15 AUG. 1923
OF MYCOLOGY

Notulae systematicae ex Instituto Cryptogamico Horti Botanici Petropolitani.

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Института Споровых Растений Главного Ботанического Сада Р. С. Ф. С. Р.,

издаваемые под редакцией Главного Ботаника *А. А. Еленкина.*

1922. Т. I. — Выпуск 8. 31 августа.

О. В. Троицкая. O. V. Troïtzkaja.

О новой криптомонаде.

De nova Cryptomonadinearum specie.

Cryptomonas rostrata Troïtzk. sp. nov.

Особи вытянуто-эллиптической формы с длиной, превышающей ширину в 2—3 раза. Задний конец отогнут в сторону, передний же вытянут в прозрачный на вершине носик-выступ 2—3 μ. длиной, у основания которого лежат две вакуоли; диаметр крупной вакуоли 3—4 μ. Глубокий и узкий вырез ведет в доходящую до половины тела и согнутую по своей длине глотку, с ясно заметным по краю слоем трихоцист. Хроматофоров 2, у нижнего конца ясно раздельных.

Длина 20—40 μ., шир. 10—17,5 μ.

Местонах. Ламской, Отдельный (в Отдельном парке) и Школьно-Садовый пруды Детского (Царского) Села. V—IX, 1920—22, часто в планктоне.

Примеч. От Cryptomonas ovata var. curvata (Ehrenbg.) Lemm. и от Cryptomonas erosa var. reflexa Marss., с которыми сходна загнутостью конца, отличается присутствием носика, формою тела, а от первой и глубиной глотки; от Crypt. nasuta Pasch. и Crypt. Richei Fritsch (Fritsch. 1914), с которыми сходна по присутствию переднего выступа, отличается загнутостью нижнего конца и большей величиной.

Cellula oblongo-ellipticea, 2—3 longior quam lata, in parte posteriore distincte curvata et valde prominens, anteriore—in rostrum pellucidum 2—3 μ. longum extenta, vacuolis binis hoc loco

praedita. Incisum angustum et profundum, faux curvata ab extremo anteriore ad medium cellulae attingit. Chromatophori bini. Long. 20—40 μ., lat. 10—17,5 μ.

Hab. In stagnis Lamskoje, Otdelnoje et Sadovoje in Detskoje Selo (vicin. opp. Petrograd) haec species planctonica annis 1920—22 saepe a me observata.

Obs. Parte posteriore distincte curvata ad Cr. ovatam var. curvatam (Ehrenb.) Lemm. et Cr. erosam var. reflexam Marss. accedit, sed rostro pellucido, forma cellulae et ctr. longe ab eis distat; a Cr. nasuta Pasch. et Cr. Richei Fritsh parte posteriore curvata et magnitudine majore bene differt.

О. В. Троицкая. O. V. Troïtzkaja.

К морфологии и систематике некоторых мало известных хламидомонад рода Carteria Dies.

De Carteriis nonnullis minus cognitis notulae.

Настоящие заметки являются дополнением и поправкой к описанным Dangeard'ом в 1888—9 гг. двум новым родам из Chlamydomonadeae—Corbierea vulgaris Dang. и Pithiscus Klebsii Dang. Обе водоросли были автором описаны не полно и недостаточно точно. При систематической обработке видов этого семейства некоторыми авторами, как, напр., De-Toni (1889) и Chodat (1902) диагнозы их, несмотря на недостаточность, были включены в ряды семейства, иногда (Chodat) с примечаниями о морфологической неопределенности, другими же, как Migula (1907) и Dill (1895), были вовсе выпущены, хотя у последнего автора имеется упоминание о Pithiscus Klebsii Dang., относимого им, на основании работы Francé, к роду Carteria Dies., как Carteria Klebsii (Dangeard) Francé. В позднейших сводных работах West и Wille (1909) оба описанные Dangeard'ом рода приравниваются роду Carteria Dies.

I. Carteria Dangeardii Troïtzk. nom. nov. (Corbierea vulgaris Dang.).

В VII—1922 в одной из луж близ Федоровского Городка Агрономическ. Институт. в Детском (Царском) Селе мне встретилась развившаяся в огромном количестве водоросль, отнесенная мною к роду Carteria Dies. и затем отожествленная с Corbierea vulgaris Dang. Особи по моим наблюдениям, согласно с описанными и рисунками Dangeard'a, имеют эллиптическую или овальную форму с

более широким задним концом. Оболочка тонкая, тесно прилегающая к протопласту. На переднем конце с водной иммерзией мне удалось рассмотреть небольшой протоплазматический выступ, от которого отходят 4 жгута. Длина их, о которой Dangeard не говорит, превышает длину клетки приблизительно в 1½ раза, а не равна ей, что можно заключить из его рисунка (Dangeard 1889, pl. VI, f. 25—3). В отношении строения хроматофора мои данные расходятся с наблюдениями упомянутого автора. Как пишет Dangeard: «le protoplasme est coloré en vert par de la chlorophylle; cette chlorophylle ne parait pas etre fixée sur des chromatophores spéciaux». De-Toni на этом основании пишет: «Chlorophora ut videtur nulla (?)», справедливо сомневаясь в таком строении его у одного из родов этого семейства. У наблюдавшихся мною особей имеется настоящий, типичный для группы, хроматофор, представляющий собой срединную широкую кольцевую пластинку с неровным краем, едва доходящим или вовсе не доходящим до заднего конца; т. о. передний и задний концы особи иногда кажутся бесцветными. Хроматофор имеет бледный, светло-зеленый цвет, что м.-б. и способствовалао вышеупомянутому заключению Dangeard'а. Интересно, что имеющая подобный же хроматофор Chlamydomonas Kuteinikovii Gorosch. (1891) также отличается светло-зеленым тоном. Согласно с описанием Dangeard'а пиреноид лежит в центральной части клетки, ядро же расположено у заднего конца и отличимо иногда, за отсутствием здесь хроматофора, и без специальных реактивов. В ядре имеется крупное ядрышко. У переднего конца лежат две пульсирующие вакуоли и ниже их, ближе к середине клетки, маленькая овальная стигма. Особи, лишенные стигмы, какие находил Dangeard, мне не встречались. Деление происходит на 4 части, плоскость первого—поперечная.

Т. о. разница найденной мною Carteria с описанной Dangeard'ом Corbierea vulgaris заключается: 1) в строении хроматофора, который не может состоять из диффузного хлорофилла у представителя семейства Chlamydomonadeae и, очевидно, является неточно описанным; 2) в присутствии на переднем конце протоплазматического выступа, невидного с сухими системами, и 3) большей длине жгутов. Ряд основных систематических признаков, как форма тела, форма и положение пиреноида, ядра и стигмы, общих для обоих водорослей, а равно и рисунок Dangeard'а (pl. VI, f. 25) позволяют считать сходство найденной мною Carteria с Corbierea vulgaris Dangeard за тождество. К сожалению, Dangeard не дает размеров своей Corbierea vulgaris—по рисунку она, повидимому, не из крупных. Длина найденных мною экземпляров 10—18 μ., дл. жгутов 15—20 μ.

С выделением настоящего организма в особый род, произведенным Dangeard'ом на основании своеобразного расположения ядра и пиреноида и двуслойной оболочки зиготы, нельзя согласиться на

том основании, что оба эти признака встречаются и у рода Chlamydomonas: так у Chlamydomonas Kuteinikovii Gorosch., имеющей подобный же хроматофор, ядро также лежит позади пиреноида, в задней части клетки, оболочка же зиготы, как показали наблюдения Горожанкина, бывает двухслойной, а иногда и многослойной у целого ряда хламидомонад [1]). Определение формы и расположения хроматофора имеет большое значение в систематическом отношении, так как дает безусловную уверенность в правильности отнесения водоросли к сем. Chlamydomonadeae. С выяснением этого признака рассматриваемая мною Carteria делается сходной во всех отношениях, за исключением жгутиков, с Chlamydomonas Kuteinikovii Gorosch. (1891), т. е. имеет такую же, как и упомянутая хламидомонада, форму тела, хроматофор, расположение и форму пиренонда, ядра и стигмы, и отличается лишь присутствием не 2, а 4 жгутов, т. е. единственным признаком, отличающим род Carteria от рода Chlamydomonas. В виду несомненного приоритета Dangeard'а в описании и открытии водоросли, ее nomen novum уместно связать с его именем, назвав ее **Carteria Dangeardii**.

Cellula elipticea vel ovoidea; membrana tenuis, ad protoplastum apte adhaerens; finis anterior papilla protoplasmacea parva instructus; chloroplastus taeniae vel annuliformis, latus, in cellulae centrali parte dispositus, pyrenoido uno instructus, nucleus nucleolatus autem in cellulae posteriore parte prope finem exteriorem dispositus. Vacuola bina et stigma ellipticeum parvum in parte anteriore disposita. Flagella 4, cellulae 1½ longiores. Lg. 10—18 μ., lat. 7,5—15 μ., lg. flagell. 15—20 μ.

Hab. In stagnis et lacunis aquae dulcis in Gallia a cl. Dangeard et in opp. Detskoje Selo in viciniis opp. Petrograd abundanter a me observata, VII. 1922.

Obs. Haec species sine dubio nihil aliud est nisi Corbierea vulgaris Dang. Genus Corbieream delendam esse puto, nam situs insoliti nuclei et corpusculi amyliferi (pyrenoidi), aeque ac membrana duplex zygotae in nonnullis aliis quoque Chlamydomonadeis observantur, ut cl. Goroschankin ostendit. Nostra species, excepto flagellorum numero, cum Chlam. Kuteinikovii Gorosch. omnino congruit. Eo modo haec species quaternis flagellis notata, ad genus Carteriam Dies. referenda. Ob descriptionem incompletam et haud accuratam Corbiereae vulgaris (sicut in diagnoso cl. Dangeardii: chloroplastus et papilla protoplasmacea desunt, flagella longitudini cellulae aequalia dicuntur, magnitudo cellulae subtiliter non datur) nomen speciei quoque mutandum esse puto, quare haec species in

[1]) К сожалению, Dangeard и в позднейшей работе 1891 г., являющейся ответом на высказанные Горожанкиным (1891) сомнения по поводу установления рода Corbierea, продолжает держаться того же мнения и предлагает Chlamyd. Kuteinikovii Gorosch. переименовать в Corbierea Kuteinikovii Gorosch.

honorem cl. Dangeardii ut Carteria Dangeardii mihi nom. nov. a me designatur.

II. Carteria Klebsii (Dang.) Francé (Pythiscus Klebsii Dang.).

Особи имеют цилиндрическую форму с притупленно-обрубленным передним концом и широко закругленным задним. Оболочка толстая, плотная настолько, что иногда остается по отмирании протопласта в виде пустого бесцветного цилиндра. Форма тела описавшим эту водоросль Dangeard'ом (1888) неправильно определяется боченкообразной—«en forme tonnelet» (p. 138), какой она в нормальных условиях жизни водоросли не бывает. Это не точное определение повторяют затем De-Toni («dolioliformis») и Chodat (1902—«doliolliforme»). Цилиндрическая форма, благодаря, очевидно, прочной оболочке, для данного вида является очень постоянной; определение же Dangeard'а не согласуется и с его рисунком (Dangeard, 1888, pl. 12, f. 1—6), где водоросль изображается не боченкообразной, а цилиндрической формы, на основании чего только и удалось определение моего материала. От действия CI—Zn—J посинения оболочки, как то наблюдал Dangeard, мною не констатировано; повидимому, она все же состоит не из целлюлезы. На переднем конце тела находится узкий и высокий (2—3 μ.) носик, от основания которого отходят 4 жгута равные по длине. Хроматофор, относительно которого Dangeard пишет лишь, что он окрашивает протопласт в густо-зеленый цвет, по моим наблюдениям—чашевидный, с вырезом до половины клетки. Согласно с описанием Dangeard'а в заднем конце тела лежит крупный пиреноид, в средней же—ядро с ядрышком. Вблизи носика расположена продолговатая стигма; она представляет собой не просто «point rouge» (Dangeard), а имеет продолговатую палочковидную форму.

У встречавшихся мне экземпляров протопласт выполнял всю оболочку лишь у молодых особей, у взрослых же неизменно наблюдалось отставание его сзади, доходившее иногда до того, что лишь передняя половина клетки была им занята, задняя же оставалась прозрачной, неизменно сохраняя цилиндрическую форму. Пространство между протопластом и оболочкой выполнено слизью, интенсивно окрашивающейся метилен-блау и генциан-виолет. Подобное же отставание протопласта от оболочки наблюдал Frank (1904) у Chlamydomonas tingens A. Br. и Takeda (1916) у Carteria Fritschii Tak., причем последний автор говорит о нахождении в этом пространстве грануль неопределенного состава, какие у Carteria Klebsii (Dang.) Francé наблюдать не приходилось. Отставание протопласта от оболочки наблюдалось при развитии водоросли как в 1921, так и 1922 г.

Движется быстро, может двигаться и назад. Деление начинается в подвижном и заканчивается в неподвижном состоянии. Прото-

пласт иногда выполняет всю полость клетки, иногда же описанное бесцветное пространство сохраняется и в периоде деления, что наблюдал и Dangeard (p. 138). Плоскость первого деления— поперечная.

Размеры встретившихся мне особей были несколько больше, даваемых Dangeard'ом: так длина—15—22 μ. (Dang. 8—16 μ.), ширина же—7—15 м. (Dang. 5—10 μ.); в этом отношении диагноз должен быть расширен.

Местонахождение водоросли—в илу Большого пруда Екатерининского парка Детского Села VIII. 1921, VII. 1922, редко, иногда единично; в постоявших же банках развивалась в огромном количестве в сообществе некоторых синезеленых видов Nostoc, Oscillaria и др.

В систематическом отношении Carteria Klebsii (Dang.) Francé близка с одной стороны к Carteria obtusa Dill (1895, p. 340 Pl. V f. 34—41), от которой отличается широкими, не съуженными концами, продолговатой стигмой и несколько меньшими размерами, а по Francé (1896) и более толстой оболочкой, с другой же стороны к найденной в Адриатическом море Carteria cylindracea Schiller (1913), отличающейся от Carteria Klebsii (Dang.) Francé вырезом на переднем конце, меньшими размерами и отсутствием стигмы.

Cellula cylindracea, ad finem anteriorem obtusata, posteriorem— late rotundata. Membrana crassa cum papilla membranacea angusta, 2—3 μ. longa. Chloroplastus sacculiformis, pyrenoido basali uno et stigmate rubro longo in parte anteriore disposito praeditus. Flagella 4, cellulae aequilonga, vacuola contractilia bina. Protoplastus ad finem posteriorem a membrana saepe discedit et spatium pellucidum efficit. Long. 8—22 μ.; lat. 5—15 μ.

Hab. In viciniis opp. Caen a cl. Dangeard et in limo stagni Ekaterininskoje in Detskoe Selo (in viciniis opp. Petrograd) VIII. 1921, VII. 1922 a me obsevata et in vitro abundantissime recepta.

Obs. Haec species a Carteria obtusa Dill finibus latis, stigmate elongato, magnitudine cellulae differt; a Carteria cylindracea Schill. stigmatis praesentia, magnitudine cellulae et ctr. distinguitur.

Exemplaria mea s e m p e r forma cylindracea cellulae notantur; haec forma diagnoso cl. Dangeardii contradicit («en forme tonnelet»), sed cum figuris, ab eo datis (Dangeard, 1888, pl. 12, fig. 1—6), omnino congruit.

Литература.

1. **Chodat, R.** . . . . Algues vertes de la Suisse. 1902.
2. **Dangeard, P. A.** . . Recherches sur les algues inférieures (Ann. de sc. Natur. 7 sér. 1888).
3. „ . . Mémoire sur les algues. (Le Botaniste. 1889. I ser.).

4. Dangeard, P. A. . . Les genres Chlamydomonas et Corbierea (Le Botaniste. 1890—91. II serie).
5. Dill, O. . . . . Die Gattung Chlamydomonas u. ihre nächsten Verwandten (Jahrb. f. wiss. Bot. 1895. B. 28)
6. De-Toni, B. . . . . Sylloge Algarum Vol. I. sect. II. 1889.
7. Francé, R. . . . . Zur Systematik einiger Chlamydomonadeen. (Termeszetr. Füzetek. B. 14. 1892).
8. „ . . . . Beiträge zur Kenntnis d. Algengattung Carteria. (Termeszetr. Füzet. B. 19. 1896).
9. Fritsch, F. E. . . . Notes on Britisch Flagellates. I—IV (New Phyc. 1914. Vol. XIII. № 10).
10. Frank, T. . . . . Cultur u. chemische Reizerscheinungen der Chlamydomonas tingens A. Br. (Bot. Zeit. 62. 1904).
11. Goroschankin, I. . . Beiträge zur Kenntnis der Morphologie u. Systematik der Chlamydomonaden. II. Chl. Reinhardtii u. seine Verwandten. 1891.
12. Pascher, A. . . . . Die Süsswasserflora Deutschlands, Österreich u. der Schweiz. H. 2. Flagellaten. 1913.
13. Schiller, J. . . . . Vorläufige Ergebnisse der Phytoplanktonuntersuchungen auf den Fahrten S. M. S. „Najade" in der Adria II. (Sitzber. Kais. Akad. d. Wissensch. Bd. CXXIIL Abt. I. 1913).
14. Takeda, H. . . . . On Carteria Fritschii sp. nov. (Annals of Bot. 1916. Vol. XXX).

Е. С. Зинова. E. S. Sinova.

О новых формах багряной водоросли Ptilota Californica Rupr., встречающихся в Тихом Океане по побережью Сибири.

De formis novis Ptilotae Californicae Rupr. in Oceano Pacifico ad oras Sibiriae inventis.

Работая над Ptilota Californica Rupr., собранной в большом количестве экземпляров из различных мест Тихого Океана несколькими коллекторами, мне пришлось убедиться, что слоевище этих экземпляров представляет значительные колебания в облике и строении, в зависимости от ширины, толщины и округлости черешка, его разветвлений, а также от развития перышек, их формы, длины и крепости.

Все эти признаки обусловливают различный внешний облик слоевища водоросли. Поэтому я пришла к убеждению в необходимости разделить этот вид на пять различных групп: f. typica, f. pulchra, f. robusta, f. media и f. gracilis.

К первой группе, f. typica, относятся экземпляры, похожие по внешнему облику на exsicata Phyc. Bor. Amer. 547, имеющие нежное, пушистое слоевище, с широким возвышенным (почти

круглым) черешком. Перышки прутовидные или ланцетовидно-линейные или серповидно-линейные с узким основанием и зазубренным краем. Эта группа резко выделяется анатомическим строением черешка.

Ко второй группе, f. pulchra, относятся экземпляры, слоевище которых грубое, редкое, растянутое с узким, возвышенным, крепким черешком. Перышки с узким основанием, ланцетовидные, согнутые, толстые, грубые и длинные, по краю с тупыми зубчиками. По отпадении перышек, на черешке остаются клиновидные рубцы.

Третья группа, f. robusta, имеет слоевище с грубым, сдавленным черешком. Перышки с узким основанием, прутовидные, крепкие, широко ланцетовидные или серповидные с зубчатым краем.

Четвертая группа, f. media, с широким плоским, грубоватым, хрящевым черешком. Перышки с широким основанием ланцетовидные или линейные, на верхушке сильно заостренные.

Пятая группа, f. gracilis, имеет тонкое слоевище. Черешок тонкий, округлый, возвышенный. Перышки двух родов: большие узко линейные, прутовидные с гладким краем или с узкими зубчиками по краю; маленькие—грубоватые узкие, прутовидные.

Конечно во всех группах встречаются и промежуточные ряды форм.

Далее приводится подробное описание всех форм этого вида.

Ptilota Californica Rupr.

In Harv., Ner. Bor. Amer. (1853) p. 222; Proc. Linn. Soc. (1862) VI, p. 175; J. G. Ag., Epicr., p. 77; Okamura, Japan. Alg. I, p. 241, tab. 49, fig. 1—8; Setchell-Gardn., Alg. N.-W. Amer., p. 341; De-Toni Syll. Alg. IV, p. 1378; Sinova in Bull, Jard. Botanique de Pierre le Grand XVI, 1916, p. 422—426, fig. 5—7; Plumaria Californica Rupr. in manuscr. (sec. Cramer); Pterota Californica Cram., Ceram., p. 49, tab. 3, fig. 7; tab. 6, fig. 6; tab. 8, fig. 1—3; Ptilota hypnoides Farlow, Proc. Amer. Acad. (1875) X, p. 374.

Forma typica Sinova.

In Bull. Jard. Botanique de Pierre le Grand XVI, 1916, p. 422—426, fig. 5—7; Collins, Holden and Setchell, Phycoth. Bor.-Amer. № 547.

Слоевище нежное, пушистое, ярко-красное, сложно ветвистое, перистое. Подошва низкая, коническая. Черешок внизу округлый, вверху сжатый, обоюдно заостренный, широкий, тонкий, возвышенный. Перышки супротивные неодинаковые по облику: одни большие, нежные, продолговатые, ланцетовидно-линейные или серповидно-

линейные, с узким основанием, зазубренные по краю; другие— тонкие, нежные, короткие, ветвистообразные. Иногда эти перышки отсутствуют. Верхние перышки сильно зубчатые, почти гребенчатые. На старом слоевище перышки линейные, серповидные или прутовидные.

Тетраспорангии клубочками, на ножках рядами, по внутренней стороне перышек, на их преобразованных зубчиках.

Цистокарпии на ножках, на маленьких разветвленных перышках, а также по внутреннему краю большого перышка, на его преобразованных зубчиках.

Поперечный срез черешка. Центральная часть состоит из большой толстостенной овальной клетки, окруженной маленькими пигментными клеточками, которые образуют довольно толстый слой: они проходят и к наружному слою, между клетками среднего слоя, окружая основные клетки и этим разъединяют их друг от друга. Средний слой состоит из небольших основных клеток с толстоватой оболочкой. Наружный слой—из цилиндрических ассимиляционных клеток, широкою стороною обращенных к периферии.

Местообитание. Произрастает в сублиторальной зоне на каменистом грунте.

Местонахождение. Татарский пролив, о-в Сахалин, пост Дуэ (Августинович); зал. Чайво—NO берег Сахалина (Дербек); зал. Де-Кастро у о-ва Обсерватории (Дербек).

Forma pulchra Sinova n. f.

Слоевище грубое, довольно редкое, растянутое, темно-красное, сложно-перистое. Черешок узкий, крепкий, возвышенный в средине, а к краям обоюдозаостренный. По отпадении перышек, на черешках остаются выдающиеся клиновидные рубцы; одни большие длинные, продолговатые, ланцетовидные, согнутые, с узким основанием и по краю с тупыми зубчиками, причем верхние перышки с гладкими краями; другие—супротивные длинные, маленькие, короткие, ветвистообразные.

Поперечный срез черешка. Центральная часть, образующая ось, состоит из большой толстостенной клетки, окруженной несколькими рядами (3—4) маленьких пигментных толстостенных клеток. Средний слой из крупных основных клеток с толстоватой оболочкой, заполненных крахмалом и пигментом. Наружный слой—из цилиндрических ассимиляционных клеток, узкою стороною обращенных к периферии.

Местообитание. Растет на каменистом грунте сублиторальной зоны.

Местонахождение: о-в Беринга (Добротворский).

Forma robusta Sinova n. f.

Слоевище темно-красное, сложно-перистое с грубым сдавленным черешком, к краям обоюдно-заостренным. В молодых частях слоевища черешок почти плоский и тонкий.

Перышки супротивные различной формы: одни большие прутовидные, крепкие, широколанцетовидные или серповидные с узким основанием и зубчатыми краями; другие—маленькие ветвистообразные, вторично перисто-раздельные с зубчатыми или городчатыми краями.

Тетраспорангии кистевидные на ножках.

Поперечный срез черешка. Центральная ось состоит из большой овальной, толстостенной клетки, окруженной 2—3 рядами маленьких пигментных клеток, которые местами проходят в средний слой, состоящий из крупных, основных, толстостенных клеток. Наружный слой из одного ряда цилиндрических ассимиляционных клеток, обращенных узкою стороною к периферии.

Местообитание. Сублиторальная зона на каменистом грунте.

Местонахождение: о-в Сахалин, пост Александровский на рейде парохода (Парчевский); о-в Сахалин, пост Дуэ (Августинович).

Forma media Sinova n. f.

Слоевище темно-красное сложно-перистое, довольно редкое. Черешок широкий, плоский (ширина в три раза превышает толщину), грубоватый, хрящеватый, к краям тонко обоюдно заостренный. Большие перышки длинные, узкие, ланцетовидные или серповидные с широким основанием и сильно заостренные на верхушке. Маленькие перышки нежные ветвистообразные.

Тетраспорангии клубочками на боковых ветвистых перышках.

Цистокарпии по внутреннему краю перышек, а также и на их верхушках.

Поперечный срез черешка. Центральная ось состоит из крупной, овальной толстостенной клетки, окруженной 2—3 рядами из мелких и крупных толстостенных пигментных клеток. Средний слой окружает правильным кольцом осевую часть и состоит из крупных толстостенных клеток, увеличивающихся в величине к периферии. Наружный ассимиляционный слой — из маленьких неправильных пигментных клеток, покрытых толстым слоем кутикулы.

Местообитание. Скалистый и каменистый грунт сублиторальной зоны.

Местонахождение. Залив Петра Великого, бухта Находка (Комаров); о-в Сахалин, пост Дуэ (Августинович).

Forma gracilis Sinova n. f.

Слоевище темно-красное, очень тонкое, редко-сложно-перистое и редкое по разветвлению. Черешок тонкий, округлый, возвышенный и к краям заостренный. Длинные перышки узко-линейные, прутовидные с гладкими краями или с узкими зубцами. Супротивные маленькие перышки разветвленные с грубоватыми узкими прутовидными перышками.

Поперечный срез черешка. Центральная ось из большой овальной, толстостенной клетки, окруженной маленькими, толстостенными пигментными клетками, которые проходят в первые два ряда среднего слоя и окружают большие клетки этого слоя. Средний слой состоит из 3—4 рядов не очень крупных толстостенных клеток. Наружный слой из цилиндрических ассимиляционных клеток, узкою стороною обращенных к периферии.

Местообитание. Сублиторальная зона, на каменистом грунте, прикрепляется к Corallina.

Местонахождение. Татарский пролив, пост Дуэ (Августинович).

Ptilotam Californicam Rupr. in quinque formas dividendam esse puto:

1) **F. typica** mihi a me anno 1916 (in «Bull. Jard. Botanique de Pierre le Grand» XVI, p. 422—426, fig. 5—7) descripta et adumbrata cum specimine № 547 exs. Phyc. Bor.-Amer. omnino congruit; fronde tenera et rachide lata, elevato-rotundata notatur (ad oras insulae Saghalin a cl. Augustinovicz et Derbeck abundanter lecta).

2) **F. pulchra** mihi fronde et pinnellis crassioribus, rachide angusta, elevata, firma; pinnellis basi angustioribus, longis, lanceolato-linearibus, incurvatis, margine obtuse serratis (ad oras insulae Behringii a cl. Dobrotvorski lecta).

3) **F. robusta** mihi fronde crassa, rachide compressa (ad oras insulae Saghalin a cl. Augustinovicz et Parczevski lecta).

4) **F. media** mihi medium tenet locum inter formas robustam et gracilem (sinus Petri Magni in «Nachodka» leg. cl. Komarov; ad oras insulae Saghalin a cl. Augustinovicz lecta).

5) **F. gracilis** mihi fronde tenui, rachide tenui, elevato-rotundata (ad oras insulae Saghalin leg. cl. Augustinovicz).

Л. А. Лебедева. L. A. Lebedjeva.

Микофенологические наблюдения в парке и оранжереях Гл. Ботанического Сада [1]). VI.

Observationes mycophenologicae in horto et in Calidariis Horti Botanici Petropolitani. VI.

VI. *Парк. Hortus. 24 —IV. 1922.*

Exidia glandulosa Fr. попадалась с нижней поверхности сухих ветвей яблони против большой пальмовой оранжереи. Плодовые тела в сухом состоянии тонко перепончатые, черные, достигают от 2 до 6 сант. в диаметре. При смачивании водой они сильно набухают и представляются в виде темно-коричневых, объемистых, с глубокими извилинами образований, имеющих студенистую консистенцию. Базидиоспоры в настоящее время отсутствуют.

Peniophora cinerea (Pers.) Cooke найдена на сухих ветвях сирени недалеко от цветочных куртин. Плодовые тела на собранных образцах плотно приросшие к субстрату, твердые, сероватофиолетовые, трескающиеся, корковидные. Спор мало.

Stereum purpureum Pers. Весьма типичный до 5 сант. в диаметре экземпляр этого гриба, в виде тонкой, серовато-коричневой, с отвернутыми вверх краями пластинки был собран около огородов на нижней поверхности сухой ветви плакучей рябины.

Fomes connatus Fr. Черепитчато расположенные группами, плодовые тела этого гриба были обнаружены в глубокой трещине на стволе плакучей рябины, близ огорода. Верхняя поверхность гриба сероватая, волосистая, на некоторых экземплярах заросла мхом.

Trametes Trogii Berk. встречен в саду на гнилой доске тротуара. Плодовые тела гриба достигают до 7 сант. длины и 2,5 сант. ширины. Гимений слабо развит.

---

[1]) В этот бюллетень не вошла значительная часть грибов, относящихся преимущественно к родам Corticium и Peniophora, точно установить видовое название которых не удалось за отсутствием базидиоспор на собранных образцах.

Daedalea unicolor (Bull.) Fr. найдена на сухих ветвях Caragana arborescens против большой пальмовой оранжереи. Плодовые тела собранных образцов толстокожистые, раковинообразные. Верхняя поверхность их неровная, светло-желтая. Базидиоспоры есть.

Phyllosticta baldensis C. Mass. собрана на прошлогодних листьях Paeonia sp. близ большой цветочной куртины. Плодовместилища этого грибка, очевидно, перезимовавшего в конидиальной форме, отличаются от летних образцов более толстостенными, темно-окрашенными пикнидиями. Стилоспоры вполне вызрели и отделяются из пикнидий в громадном количестве.

Phoma acuta Fuck. встречалась в различных частях парка преимущественно на сухих стеблях крапивы, а также сердечника—Cardamine sp. Пикнидии в виде черных точек разбросаны группами на поверхности стеблей и достигают от 200 до 500 μ. в диаметре. Материал изобилует вполне зрелыми стилоспорами, несомненно принадлежащими вегетации данного весенняго периода. На стеблях крапивы одновременно с пикнидиями Phoma acuta Fuck. можно было найти также в небольшом количестве не вполне вызревшие плодоношения, очевидно, относящиеся к сумчатой стадии этого грибка—Leptosphaeria acuta Karsten.

Cytospora germanica Sacc. Очень хорошие образцы этого гриба, собраны по правой стороне большой канавки на засохших, нижних ветвях ивы. Плодовые тела на наших образцах кеглевидной формы, заканчиваясь округлой серовато-белой пластинкой. Камеры многочисленные, по периферии полные, в центре извилистые, соединяющиеся, открываются общим выходным отверстием. Располагающиеся с внутренней поверхности камер нитевидные конидиеносцы отделяют громадное количество очень мелких стилоспор, которые выступают наружу в виде желтоватой, желатинозной массы, на что в диагнозе при описании этого грибка Saccardo не указывает. Cytospora germanica является конидиальной формой Valsa germanica Nitschke, которая пока в пределах Сада мною еще не обнаружена.

Cytospora salicis (Corda) Rabenh. образует в верхних частях коры, против чечевичек, усеченно-конические, заканчивающиеся небольшой беловатой пластинкой плодовместилища. Отходящие, в виде беловатой массы, стилоспоры вполне вызрели. Материал собран на одной из старых располагающихся в глубине парка ив.

Tubercularia vulgaris Tode встречается в настоящее время решительно повсюду на сухих ветвях самых разнообразных кустарниковых и древесных пород. Обнаружить сумчатую стадию этого грибка—Nectria cinnabarina Fr., развитие которой также приурочено к весеннему вегетационному периоду, пока не удалось.

Tubercularia minor Link. найдена одновременно с Tubercularia vulgaris Tode на сухих ветвях сибирской яблони—Pirus baccata, собранных близ большой пальмовой оранжереи. Этот грибок обусловливает образование очень мелких, светлорозовых подушечек,

которые по своему облику легко отличаются от предыдущей туберкулярии.

Tubercularia nigricans (Bull.) Link зарегистрирована в небольшом количестве на сухих ветвях плакучей рябины, недалеко от прилегающих к р. Карповке огородных участков. Под влиянием развития грибка можно видеть на поверхности ветвей разбросанные, до одного миллиметра в диаметре, совершенно черные подушечки.

Cladosporium fasciculatum Corda удалось констатировать на засохших листьях ирисов у входа в здание гербария. Грибок послужил причиною образования на листьях ирисов различной формы, темно-оливковых, тонких дерновинок. При микроскопическом анализе плодоношений грибка наблюдалось значительное количество яйцевидной формы, оливковых, крупных размеров конидиоспор.

Cladosporium herbarum Link является в данное время одним из наиболее распространенных грибков и может быть встречен повсюду, развиваясь сапрофитически на самых разнообразных прошлогодних растительных субстратах.

Helminthosporium macrocarpum Grev. найден на сухих ветвях липы близ здания гербария. Под влиянием развития грибка на поверхности ветвей образуются бархатистые, густые, совершенно черные налеты. Собранный материал, очевидно, прошлогоднего происхождения, изобилует вполне зрелыми, перезимовавшими, светло-бурыми, значительных размеров конидиями.

L. A. Lebedjeva.

Fungi novi in Horto Botanico Petropolitano annis 1921—22 collecti. II.

Stagonosporopsis levistici Lebed. nov. sp.

Maculis amphigenis, rotundatis vel ellipsoideis, obsolete zonatis, griseo-brunneis, margine fusco angusto cinctis, usque 1—1,5 cm. lat.; pycnidiis epiphyllis, sparsis, punctiformibus, parum conspicuis, immersis, rotundatis, contextu flavo-brunneo tenuiter parenchymatico, 100—150 μ. diam.; sporulis cylindraceis, utrinque rotundatis, rectis vel raro leviter curvulis, uni vel raro biseptatis, medio non vel parum constrictis, hyalinis, guttulatis, 20—30 μ. long., 7—8 μ. lat., nonnunquam 33 μ. long. et 10 μ. lat.

Habit. In foliis vivis Levistici officinalis, 1. VII. 1922, in Horto Botanico Petropolitano leg. L. Lebedjeva.

А. А. Еленкин. A. A. Elenkin.

О новом виде синезеленой водоросли из рода Aulosira Kirchn.

De nova specie Aulosirae notula.

Занимаясь исследованием планктонных сборов Г. Ю. Верещагина из Олонецкой губ. 1918 г., мне изредка попадались в некоторых пробах из озера Кенозеро (№№ 200, 201, 205, 206, 207, 1—2. VIII. 1918) совершенно прямые нити синезеленой водоросли, которые по своему облику чрезвычайно напоминали представителей довольно редкого рода Aulosira Kirchn. Характерной особенностью нашей водоросли является присутствие псевдовакуолей, довольно густо выполняющих клеточки трихома. Это обстоятельство несомненно указывает на планктонный образ жизни нашей водоросли и резко отличает ее как от видов рода Aulosira, у которых псевдовакуолей не обнаружено, так и в особенности от видов Scytonema Ag., которые, как известно, легко смешать с Aulosira в тех случаях, когда нити первых редко ветвятся. Но виды Scytonema в большинстве относятся к наземным водорослям и планктонные формы среди них неизвестны. С другой стороны, и это самое главное, род Aulosira, который я отношу к сем. Nodulariaceae mihi [1]), характеризуется «равной по всей длинне шириной нитей и трихом» (l. c., стр. 337), тогда как в сем. Scytonemataceae (Kütz.) Kirchn. всегда замечается тенденция к верхушечному росту, что выражается б. или м. заметными расширениями трихом к обоим концам нити, вследствие чего в системе синезеленых водорослей мною и установлена субсекция Mediotenuiores [2]), заключающая сем. Scytonemataceae.

Хотя имеющийся в моем распоряжении материал довольно скуден, но тенденции к верхушечному росту я нигде не мог обнаружить и поэтому отношу нашу водоросль к роду Aulosira, заключающему всего 5 видов (см. сводку A. Forti, «Sylloge Myxophycearum» в De-Toni, «Sylloge Algarum». V, 1907 и сводку рода

[1]) А. А. Еленкин, „О роде Nodularia Mert. в связи с положением в системе синезеленых водорослей сем. Nodulariaceae mihi". (Извест. Ботанич. Сада Петра В. XVI, 1916, стр. 333—344).

[2]) А. А. Еленкин, „Об изменении принципов классификации порядка Hormogoneae (Thur.) Kirchn. в классе синезеленых водорослей" (Журн. Русск. Ботан. Общ. I, 1916, стр. 147—165).

Aulosira в статье Lemmermann'a, «Die Algenflora der Sandwichinseln» в Engler's Botan. Jahrb. Bd. 34, pag. 623), от которых наша форма хорошо отличается псевдовакуолями и другими признаками, примыкая, впрочем, по ширине трихома к Aulosira laxa Kirchn. Var. microspora Lagerh. и к A. polysperma Lagerh., но отличается значительно меньшими спорами, которые мне удалось обнаружить в одной пробе (№ 207).

Aulosira planctonica Elenk. nov. sp.

Filis rectis, solitariis, 5,5—6,2 μ. diam.; vagina tenui, arcta, hyalina; trichomatibus 4,2—4,6 μ. crassis, articulis diametro paulo brevioribus vel aequalibus, ad genicula contractis, pseudovacuolis dense completis; heterocystis sparsis globosis, articulis aequalibus; sporis solitariis, inter articulos dispositis, oblongo-cylindricis, 4,6 μ. lat. et 13,8—15 μ. long., episporio levi.

Habitat. In aquis lacus Kenosero gub. Olonetzk. anno 1918 a cl. G. I. Vereschczagin sparse lecta (№ 207 cum sporis).

Obs. Ab omnibus hucusque cognitis speciebus Aulosirae pseudovacuolis bene differt, ad Aulosiram laxam Kirchn. Var. microsporam Lagerh. et A. polyspermam Lagerh. crassitudine trichomatum accedens, sed magnitudine minore sporarum caeterisque discriminibus bene distinguitur.

Редактор А. А. Еленкин.

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

О. В. Троицкая. О новой криптомонаде 113

О. В. Троицкая. К морфологии и систематике некоторых мало известных хламидомонад рода Carteria Dies. 114

Е. С. Зинова. О новых формах багряной водоросли Ptilota Californica Rupr., встречающихся в Тихом Океане по побережью Сибири . . 119

Л. А. Лебедева. Микофенологические наблюдения в парке и оранжереях Гл. Ботанического Сада VI. 124

L. A. Lebedjeva. Fungi novi in Horto Botanico Petropolitano annis 1921—22 collecti. II. 126

А. А. Еленкин. О новом виде синезеленой водоросли из рода Aulosira Kirchn. 127

(Р. Ц.—1000 экз.). Типогр. Главн. Ботан. Сада.